



**Comisión de Regulación  
de Energía y Gas**

**SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE GLP  
APLAZAMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS  
RESOLUCIONES CREG 023 Y 045 DE 2008 EN  
EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS,  
PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA  
ASIGNACIÓN DE METAS INDIVIDUALES DE  
REPOSICIÓN DE CILINDROS UNIVERSALES**

**DOCUMENTO CREG-104**

**22 de Diciembre de 2008**

**CIRCULACIÓN:  
MIEMBROS DE LA COMISIÓN  
DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE GLP  
APLAZAMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS RESOLUCIONES CREG 023 Y  
045 DE 2008 EN EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y  
SANTA CATALINA  
ASIGNACIÓN DE METAS INDIVIDUALES DE REPOSICIÓN DE CILINDROS  
UNIVERSALES**

**1. ANTECEDENTES**

En el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, mediante Resolución CREG 074 de 2008, se ordenó aplazar hasta el 31 de diciembre de 2008 la aplicación del Reglamento de Distribución y Comercialización Minorista de Gas Licuado de Petróleo (Resolución CREG 023 de 2008) y la regulación aplicable al Período de Transición de un esquema de parque universal de cilindros a un esquema de parque marcado de cilindros de propiedad de los distribuidores (Resolución CREG 045 de 2008).

Este aplazamiento se debió principalmente a que se está diseñando la regulación general y el marco tarifario aplicable para el ejercicio de estas actividades en el Archipiélago. El diseño de esta regulación incluye, entre otros aspectos, el análisis de las diferentes alternativas de prestación del servicio y del suministro del producto a la Isla. Mientras se define esta regulación no es posible exigir que los distribuidores presentes en el archipiélago emprendan una serie de inversiones requeridas a la luz de las resoluciones que están siendo aplazadas.

Para garantizar la seguridad de los cilindros universales utilizados para la prestación del servicio en el archipiélago, mientras estuviesen aplazadas las resoluciones mencionadas fue además necesario modificar la Resolución CREG 067 de 2008 en lo relativo a la programación de metas individuales de reposición de cilindros universales utilizados por las empresas presentes en el archipiélago para la prestación del servicio.

Dado que a 31 de diciembre de 2008 aun no se habrá definido el marco regulatorio ni el marco tarifario para las actividades de distribución y comercialización minorista de GLP en el archipiélago, se hace necesario mantener el aplazamiento, y las medidas complementarias, ordenadas mediante Resolución CREG 074 de 2008.

**2. ESTIMACIÓN DE METAS DE REPOSICIÓN DE CILINDROS  
UNIVERSALES**

Mediante comunicación con radicado CREG E-2008-010836, la empresa PROVIGAS S.A. E.S.P. solicitó una mayor asignación de metas de reposición de cilindros, justificándose en las diferentes condiciones actuales de prestación del servicio en el archipiélago. Las cantidades totales solicitadas por la empresa, y las cantidades semestrales asignadas a la empresa son las siguientes.

| Solicitud de PROVIGAS |      |
|-----------------------|------|
| CIL20                 | 200  |
| CIL33                 | 300  |
| CIL40                 | 500  |
| CIL77 Y CIL 100       | 1500 |

| Asignado Res CREG 15 /2007 |     |
|----------------------------|-----|
| CIL20                      | 416 |
| CIL33                      | 0   |
| CIL40                      | 125 |
| CIL77 y CIL 100            | 0   |

Por otra parte, en reunión realizada con la empresa PROVIGAS, la CREG tuvo conocimiento que los usuarios comerciales del archipiélago (hoteles y algunos restaurantes) tienen la necesidad de mantener un número muy elevado de cilindros de mayor tamaño debido a los altos consumos, los cuales varían entre 1 y 8 cilindros diarios. De esta forma, algunos hoteles llegan a tener cerca de 80 cilindros de respaldo y, en el menor de los casos, algunos restaurantes llegan a tener 10 cilindros de respaldo. Esta información ha sido detectada también en los diferentes estudios que se han realizado en el archipiélago en el presente año.

Considerando esta situación, la CREG procedió a revisar el modelo de estimación del parque de cilindros utilizado para la asignación de metas. Este modelo calcula el número de cilindros con base en las ventas mensuales de cilindros reportadas al SUI por las empresas, los factores de rotación mensual de cada cilindro (dependiendo de la duración de cada uno) y los cilindros de respaldo que suelen tener los usuarios y los que necesitan los distribuidores para su operación. La información que actualmente se utiliza para calcular el tamaño del parque se resume a continuación.

**Parametros originales:**

|                       | CIL20 | CIL30 | CIL40 | CIL80 | CIL100 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Factores de rotación  | 1,43  | 1,1   | 0,83  | 1,12  | 0,89   |
| factores de capacidad | 4,262 | 7,033 | 8,525 | 16,41 | 21,312 |
| Días de duración      | 20    | 27    | 36    | 26    | 33     |
| consumo gal/mes       | 6,39  | 7,81  | 7,10  | 18,93 | 19,37  |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| cilindros de respaldo distribuidor | 0,2 |
| cilindros de respaldo usuarios     | 0,7 |

Bajo la situación particular de San Andrés, se encontró que por razones de confiabilidad y continuidad del servicio, los usuarios en el archipiélago San Andrés requieren de un mayor respaldo de cilindros. La llegada de producto a la Isla se da aproximadamente dos veces por semana, en condiciones normales, pero ante situaciones especiales puede reducirse a

*ELCQ*

dos veces al mes. De otra parte, el ciclo completo de un cilindro grande, mientras se envía y regresa listo para ser utilizado, es de aproximadamente 12 días.

Es así como generalmente todos los usuarios residenciales tienen por lo menos un cilindro de respaldo. Este respaldo es suficiente teniendo en cuenta que los cilindros pueden ser llenados (trasvasados) a un ritmo de aproximadamente dos veces a la semana la mayoría de las veces. Es decir, la rotación de estos cilindros es en general igual a la observada en el continente.

Ahora, dados los altos consumos en cilindros de mayor tamaño, su duración promedio es de un día. Por otra parte, teniendo en cuenta que estos cilindros son los mismos que van y vuelven de Cartagena, se estima que por cada cilindro diario que se consume se necesita tener 12 cilindros mientras el mismo completa su ciclo de regreso. Para involucrar estas características particulares en San Andrés, la CREG procedió a modificar los parámetros de estimación del tamaño del parque de cilindros, modificando los cilindros de respaldo, tanto del distribuidor como del usuario para reflejar ese ciclo de rotación, y el factor de rotación de los cilindros grandes, que si bien se consumen diariamente, sólo dos veces al mes pueden rotar completamente.

Los nuevos parámetros utilizados se resumen a continuación:

**Parámetros modificados:**

|                                    | CIL20 | CIL30 | CIL40 | CIL80 | CIL100 |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Factores de rotación               | 1,43  | 1,1   | 0,83  | 2     | 2      |
| factores de capacidad              | 4,262 | 7,033 | 8,525 | 16,41 | 21,312 |
| Días de duración                   | 20    | 27    | 36    | 15    | 15     |
| consumo gal/mes                    | 6,39  | 7,81  | 7,10  | 32,82 | 42,62  |
| cilindros de respaldo distribuidor | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5   | 0,5    |
| cilindros de respaldo usuarios     | 1     | 1     | 1     | 9     | 9      |

Con base en estos nuevos parámetros se procedió a estimar el nuevo tamaño del parque de cilindros en el archipiélago. A continuación se hace una comparación de las diferentes estimaciones obtenidas. La primera con base en el modelo original que sirvió para estimar las metas de reposición de la Resolución CREG 015 de 2007. La segunda, la estimación de la empresa reportada a la CREG a efectos de calcular las metas de la Resolución CREG 067 de 2008. La tercera, es la estimación resultante de aplicar los nuevos parámetros del modelo.

|                      | CIL20 | CIL33 | CIL40 | CIL77 | CIL100 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Resolución 15 / 2007 | 876   | 5,238 | 1,471 | 3,816 | 13     |
| Reporte empresa      | 750   | 6,000 | 700   | 5,000 | 6,875  |
| Nueva Metodología    | 315   | 9,645 | 1,183 | 2,371 | 8,307  |

Como puede observarse, agrupando por tamaños grandes y pequeños, la mayor diferencia siempre estuvo en la estimación de la cantidad de cilindros grandes, sobre los cuales las nuevas consideraciones del modelo tienen mayor relevancia; por lo tanto las metas de reposición es este tamaño pudieron estar subestimadas. Sin embargo, es claro que la seguridad de los cilindros utilizados para la prestación del servicio en el archipiélago no se

vio comprometida, dado que a través del mecanismo de solicitudes adicionales contempladas en la regulación aplicable al Programa de Mantenimiento y Reposición de cilindros universales, se aprobaron cerca de 13.000 cilindros de 77 y 100 libras en reposición. Teniendo en cuenta la estimación del parque, se puede considerar que todo el parque de mayor tamaño en la isla es nuevo.

### **3. PROPUESTA A LA CREG**

Con base en los anteriores análisis y estimaciones, se propone a la CREG:

- A fin de garantizar la seguridad de los cilindros utilizados en la prestación del servicio, ampliar las metas individuales de reposición hasta junio 30 de 2009
- Considerar la nueva estimación del tamaño del parque de cilindros requerido para la prestación continua del servicio en el Archipiélago.
- Asignar las metas individuales de reposición a PROVIGAS considerando la necesidad de reemplazar todo el parque viejo en tamaños pequeños y una porción del parque nuevo, según la solicitud global presentada por la empresa, es decir 1000 cilindros de menor tamaño.
- Dado que en general todo el parque de mayor tamaño en el archipiélago es nuevo, permitir la reposición del 10% del parque en tamaños grandes considerando los problemas de salinidad que puedan haberlos afectado.
- Mantener las metas de la Resolución CREG 015 de 2007 a SANGAS por no tener reporte de ventas del año 2007 ni del año 2008, lo que hace imposible aplicar los nuevos parámetros del modelo.